

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Микитинского Александра Петровича
" Развитие теории и практики электротехнических систем регулирования натяжения композиционных материалов"
(специальность 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы)

Необходимость непрерывного совершенствования оборудования и систем управления, используемых при изготовлении изделий из композиционных материалов путем намотки и выкладки определяет актуальность рассматриваемой диссертационной работы. Очевидные преимущества изделий из композиционных материалов объясняют их чрезвычайно широкую область применения, а поэтому и очень широкий диапазон изменения технологических параметров, определяющий качество изготавливаемых изделий. Основной проблемой, которую здесь необходимо решить, является разработка теории функционирования систем натяжения композиционного материала и создание достаточно строгих методик проектирования таких систем. Адекватность предлагаемых методик и технических решений также не вызывает сомнений, поскольку в их основе лежат современные методы математического моделирования.

Проблема, решению которой посвящена диссертация Микитинского А.П., не достаточно хорошо проработана отечественными и зарубежными исследователями, что связано со сложностью и спецификой технологических процессов изготовления таких изделий. Автору удалось разработать оригинальные математические модели электротехнических систем (ЭТС) натяжения композиционной ленты, учитывающие специфику намотки изделий из композиционных материалов и позволяющие использовать их при анализе и синтезе ЭТС натяжения, что повышает точность обработки системой управления заданных законов намотки.

Микитинский А.П. разработал также методику выбора мощности привода натяжных устройств с учетом геометрии наматываемых или выкладываемых изделий, что позволяет обоснованно выбирать привод.

Им предложены и обоснованы рациональные структуры ЭТС, используемые при намотке и выкладке изделий из композиционных материалов, позволяющие обеспечить заданную точность поддержания натяжения наматываемого материала, сократить время, затрачиваемое на проектирование и наладку систем регулирования натяжения.

Микитинским А.П. разработан метод синтеза электротехнических систем регулирования натяжения при намотке изделий различной формы и с разными требованиями по прочности.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»
за № _____
Дата регистрации <u>22.01.2025</u>
Фамилия регистратора _____

По содержанию автореферата можно сделать заключение, что автору удалось решить все поставленные задачи, обосновать и доказать предлагаемые методики повышения качества изготавливаемых изделий из композиционных материалов.

Автореферат грамотно структурирован, написан простым и понятным языком, позволяет оценить степень проработки рассматриваемых проблем и ценность полученных результатов. Очень большое количество публикаций автора, широкая апробация, наличие патентов на изобретения и внедрение результатов работы на ряде отечественных предприятий позволяет оценить объём работы автора по проведению теоретических и практических исследований, его уровень подготовки и вызывает доверие к полученным результатам.

По автореферату замечаний нет.

Диссертация «Развитие теории и практики электротехнических систем регулирования натяжения композиционных материалов» оформлена в соответствии с требованиями Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук и с ГОСТом Р 7.0.11-2011.

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 2.4.2 «Электротехнические комплексы и системы» и требованиям, предъявляемым Положением о присуждении учёных степеней к докторским диссертациям, а Микитинский А.П. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы.

Заведующий кафедрой «Электрооборудование
и автоматика промышленных предприятий»

ИНН УГНТУ в г. Салавате,

д.т.н., профессор



Баширов Мусса Гумерович

«13» 01 2024 г.

Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» в г. Салавате

Почтовый адрес: 453200 Россия, Республика Башкортостан, г. Салават, ул. Губина, 22Б

E-mail: slvvuz@yandex.ru; адрес веб-сайта организации: <https://slv.rusoil.net/b/>

Тел.: +7 (34763) 3 16 20

